

SHEEPLA -泉大津市立図書館- における 観葉植物等を利用したネイチャーブレイク

アンケート結果のまとめ

兵庫県立淡路景観園芸学校
兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科
教授 豊田正博

経緯・目的等

令和5年度ジャパンフラワー強化プロジェクト事業の一環として、全国鉢物類振興プロジェクト協議会事務局に、大阪地区の幹事会員である西日本花き株式会社より、泉大津市立図書館シープラ（生涯学習センター）のビジネスサポートエリアを活用して、LED照明を活用した屋内緑化のPR展示とともに、図書館の来場者を対象に、館内利用時にミニ観葉植物等を無償貸与して、ネイチャーブレイクを行うモニター調査（アンケート）の企画・提案をいただいた。

目的：

泉大津市立図書館の展示スペースを利用したネイチャーブレイクのPR

展示・アンケート調査期間：

令和5年6月22日（木）～ 8月15日（火）

展示場所状況：

コンセント付き展示テーブル：1台

展示テーブルサイズ：239cm × 90cm

内容：

- ・LED照明付き植物棚(約80cm×120cm)1台に来場者のレンタル用ミニ観葉植物等を40鉢設置して貸与
- ・PR冊子をベースとして、バイオフィリアやネイチャーブレイクの考え方及びLED照明を活用した新たな屋内緑化の方法について、パネルやLED照明付棚と屋内植物を展示して説明する

役割：

- ・展示・メンテナンス：西日本花き株式会社
- ・展示協力：株式会社プラネット
- ・パネル原稿・アンケート作成および分析：兵庫県立淡路景観園芸学校（豊田）
- ・事務局：全国鉢物類振興プロジェクト協議会事務局

概要 使用したアンケート用紙

泉大津市立図書館 シープラにおける

ネイチャーブレイクのモニター調査アンケート

回答日 令和 5 年 月 日 (曜日)

回答者属性 男 女 回答したくない

回答者年齢 -10 10-19 20-29 30-39 40-49 50-59 60-69 70-79 80-

1. このアンケートへの回答は ・初めて ・()回目

2. 本日の利用目的(1つに○) ・読書 ・仕事 ・学習 ・他()

3. 本日の滞在時間(近いものに○) ・1時間未満 ・1時間 ・2時間 ・3時間 ・4時間 ・5時間 ・6時間

4. 選んだ植物 No.() 植物名()

5. 植物の好感度(1つに○) ・とてもわるい ・ややわるい ・ふつう ・ややよい ・とてもよい

6. 机上に植物を置くことで感じた効果に○をつけてください(複数回答可)

・リラックス ・目の疲れ軽減 ・肩こり軽減 ・集中力向上 ・アイデアがわく

・他()

7. 図書館で植物を利用する今回の取り組みについてどう思いますか(1つに○)

・続けてほしい ・不要 ・わからない

8. 図書館以外で、今回のネイチャーブレイクをしてみたい場所に○をつけてください(複数回答可)

・自宅 ・勤務先 ・学校 ・その他()

・特にない

9. 自由意見欄

ご協力いただき、ありがとうございました。アンケートは、回収箱へお入れください。

全国鉢物類振興プロジェクト協議会



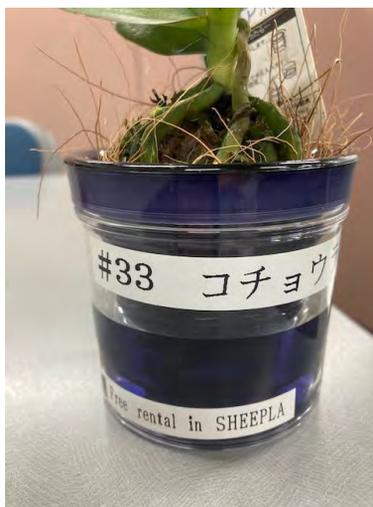
展示の様子

展示棚とパネル



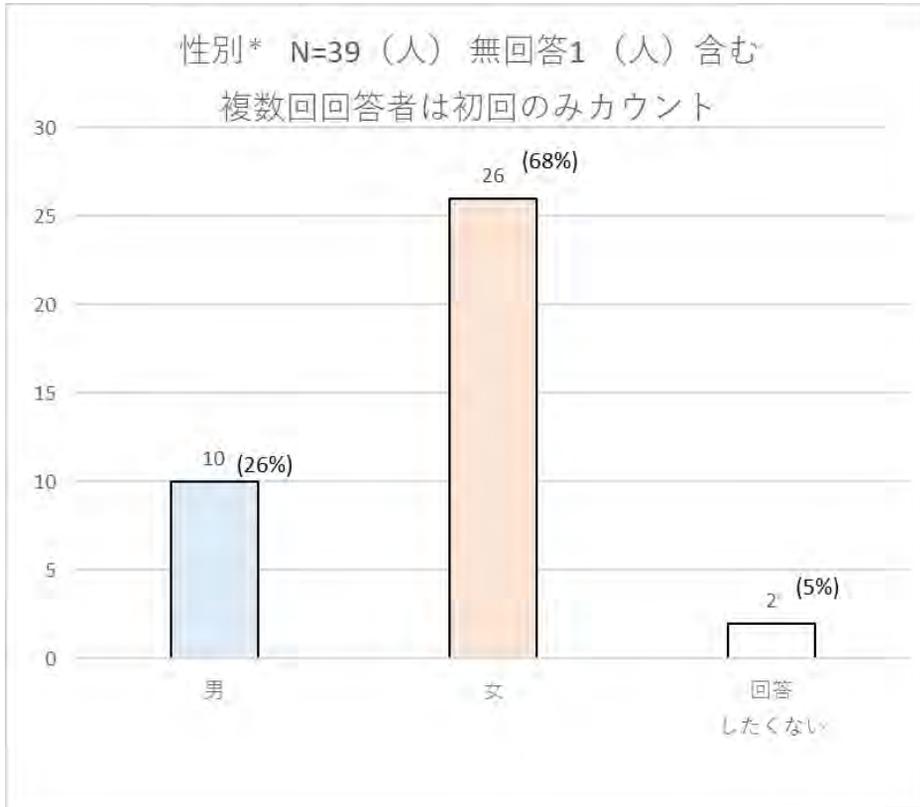
展示の様子

展示棚と植物

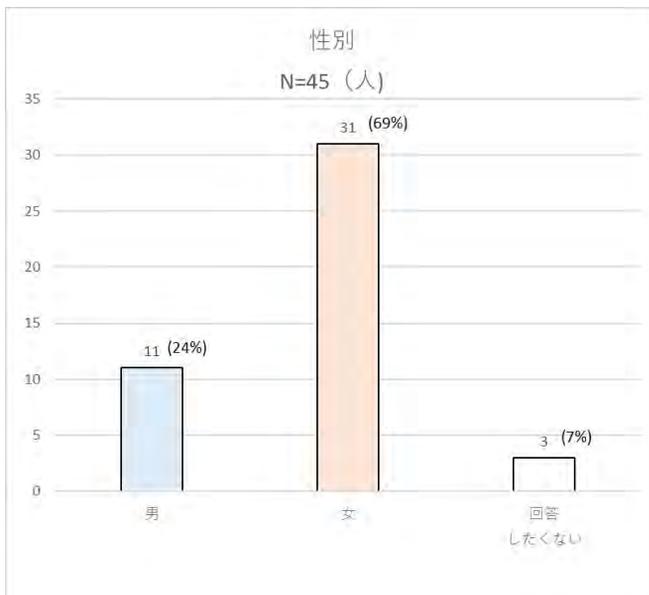


アンケート結果・考察

アンケート回答者人数と性別



アンケート回答者（複数回回答者は1回目のみカウント）は39人。うち、女性が約7割を占めた。

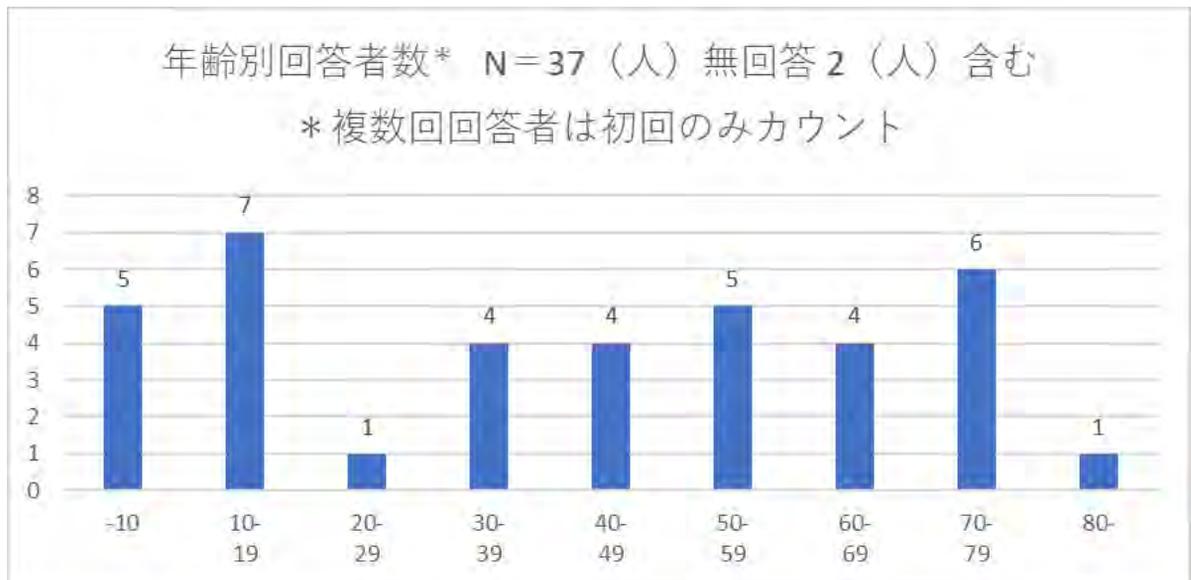


(参考)

左図はアンケートに複数回回答した人（複数回分集計）も含めたものである。

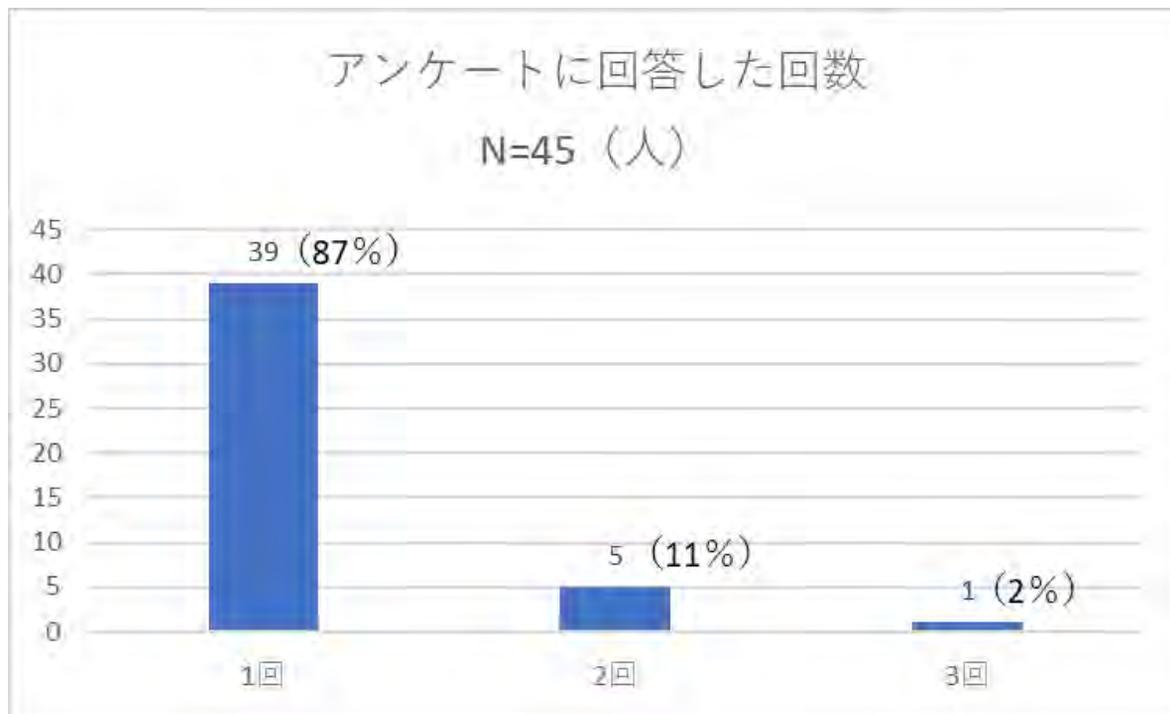
アンケート回答者はのべ45人、女性が約7割を占めた。

アンケート回答者の年齢



アンケートの年齢別回答者は10歳未満から80歳代まで広範に及んだ。10-19歳代が8人と最も多かった。

1 アンケートに回答した回数



アンケート回答者はのべ45人、女性が約7割を占めた。

アンケート2回目との回答5（男1，女4）

アンケート3回目との回答1（男0，女1）

2 利用目的



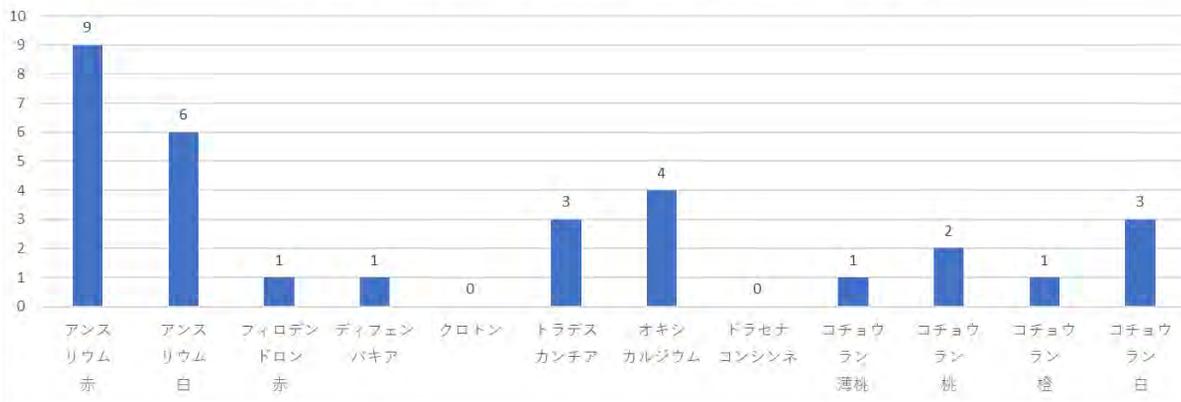
アンケート回答者の利用目的は、読書（53%）、学習（31%）の順に多かった。

3 選んだ植物

選んだ植物* N=39 (人) 無回答11 (人) 含む

* 複数回答者は初回のみカウント

1度に2鉢選択1名, 3鉢選択1名。選んだ植物はカウントした



アンスリウム赤 (9)、アンスリウム白 (6) が比較的、多く選ばれた。ミニコチョウランは、花色により差が見られた (白が3で最多)。クロトン、ドラセナ・コンシンネは0であった。(次頁に続く)



アンスリウム赤



アンスリウム白



フィロデンドロン赤



ディフェンバキア



クロトン



トラデスカンチア



オキシカルジウム



ドラセナコンシンネ



コチョウラン薄桃



コチョウラン桃



コチョウラン橙



コチョウラン白

写真の順序
(左上から右下) と、グラフ項目の順序
(左から右) は同じ

3 選んだ植物（続き）

アンズリウム赤（9）、アンズリウム白（6）が比較的、多く選ばれた。ミニコチョウランは、花色により差が見られた（白が3で最多）。クロトン、ドラセナ・コンシンネは0であった。

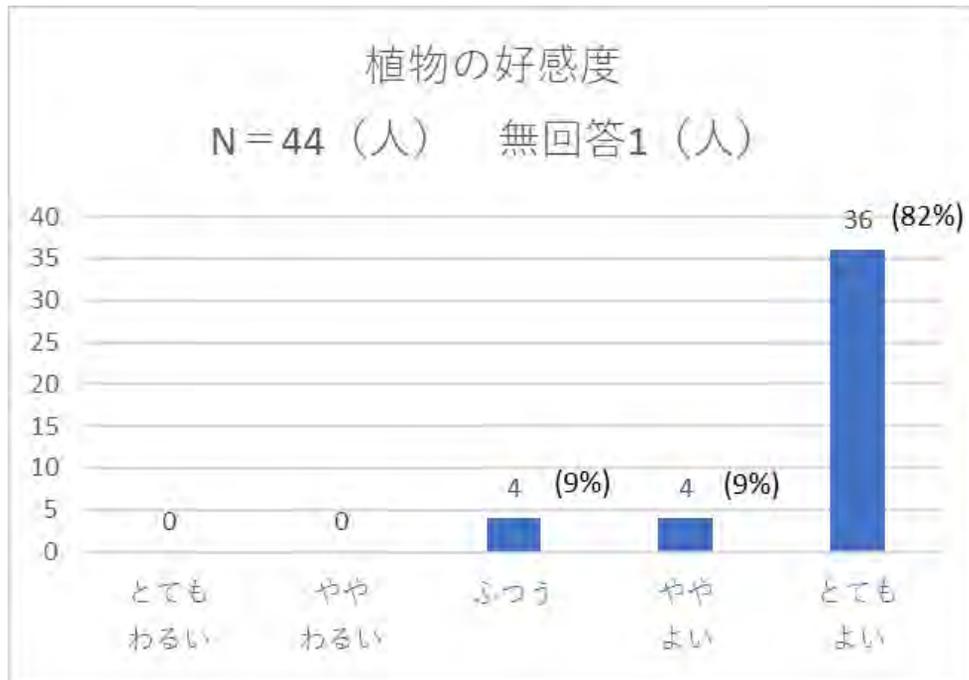
重量感のあるクロトンの濃い緑・黄・赤の葉、緊張感を与えるドラセナ・コンシンネの細く尖った葉は避けられた。

また、クロトンについては、「クロトンの4個すべてに水切れのような症状。葉の枚数は入荷した時に比べ半分ぐらい。根の成長が他の植物に比べ遅い」（7/18付メール）との報告もあるので、傷みにより選ばれなかった可能性もある。

花がある植物として、アンズリウム（赤・白）、ミニコチョウラン（薄桃・桃・橙・白）を採用した。その中では、花（苞）に丸みがありシンプルな形のアンズリウムが好まれた。花の色や形が目立つミニコチョウラン、葉色が目立つクロトンは、読書や学習を目的とした人にとって、気が散り易く、避けられる傾向があった可能性がある。

しかし、この企画に興味を抱かせるためには、まず、図書館利用者に植物棚に目を向けてもらう必要がある。そのために、目立つ花色、葉色の植物も置くことは大切である。そして、次の段階として、数ある植物の中で派手な色や形の植物より、「比較的落ち着いた印象の植物を選ぶ」というプロセスが重要と考えられる。

5 植物の好感度

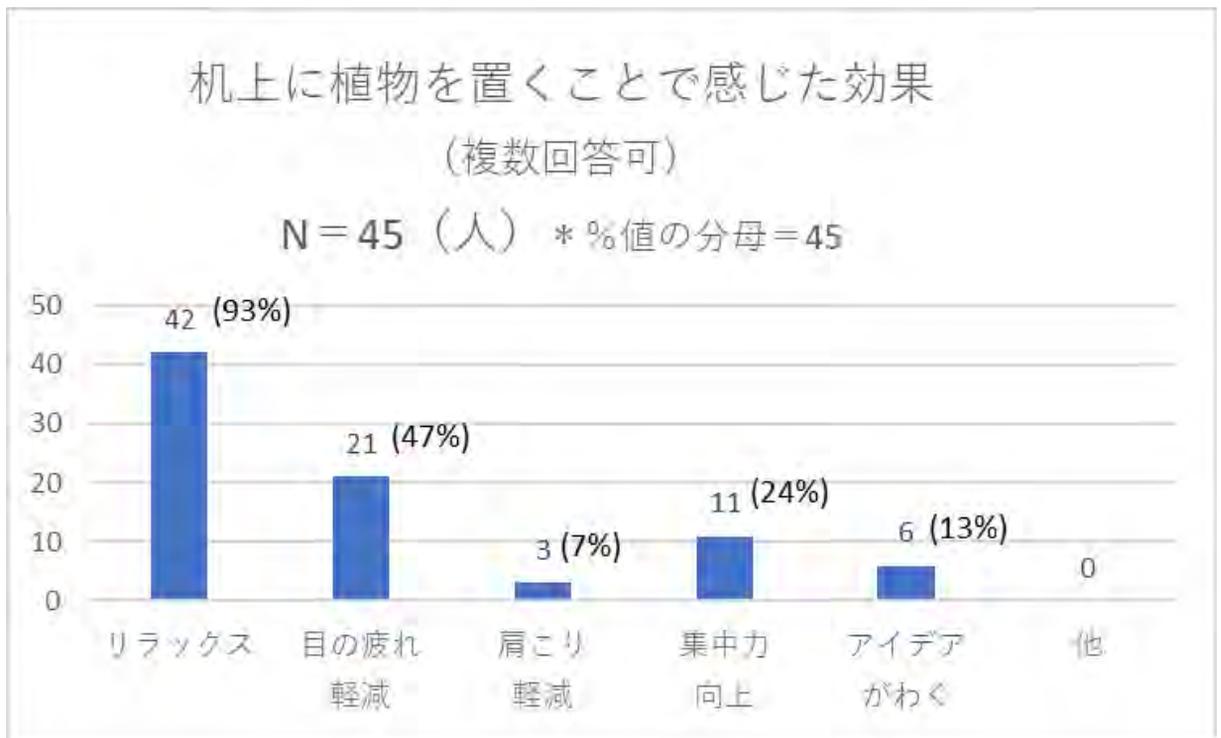


選んだ植物に対する好感度は、とてもよい36（82%）、ややよい4（9%）で、両者を合わせると91%の人が選んだ植物に対して好感を抱いていた。

これは、業者による週3日メンテナンス（底面給水鉢の給水、黄変・褐変した葉の除去など）の影響が大きかったと思われる。アンスリウム、ディフェンバキアでは枯葉除去が行われたことが報告されている。

他に、業者からは、「ハイドロカルチャーを含め用土が倒れた時に飛び散らない工夫が必要。例えば網目の細かいネットで株元を覆う。牛乳瓶のプラスチックの栓のような物をする」との提案があった。

6 机の上に植物を置くことで感じた効果（複数回答可）



机の上に植物を置くことで感じた効果の回答では、リラックス42人（93%）が最も多く、目の疲れ軽減21人（47%）、集中力向上11人（24%）が続いた。

机の上に植物を置くことによるリラックス効果については豊田ら（2020）の3分間のネイチャーブレイクに関する研究でも実証されている。

今回は、展示スペースで、3分間のネイチャーブレイクの効用（19ページ参照）について紹介したが、「疲労を感じた時に3分間植物を見る」ことは依頼しなかった。展示パネルで植物を見ることのリラックス効果を紹介するだけでも、植物を机の上に置くことに興味を持つ人は、借りた机上の植物を、適宜見て、リラックス効果が得られる可能性が示された。

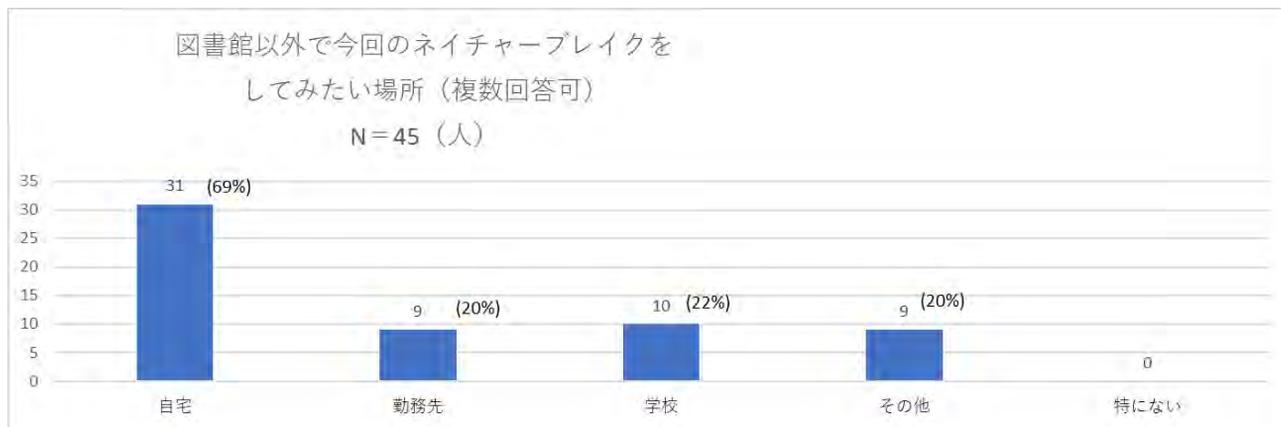
7 図書館で植物を利用する今回の取組み



図書館で植物を利用する今回の取組みについては、続けて欲しいが43人（98%）と圧倒的に多かった。

植物の選択やメンテナンスが適切に行われれば、図書館のように静かで落ち着いた雰囲気が求められる場所で、こうした取組みに対するニーズが高い可能性が示された。

8 図書館以外で今回のネイチャープレイクをしてみたい場所（複数回答可）



その他の回答

- ・ 自宅の書斎、食卓、トイレ
- ・ カフェ
- ・ 社会福祉センター
- ・ 市役所窓口、福祉センター、個人病院、泉大津駅コンコース
- ・ 駅
- ・ 駅の待合所
- ・ 自宅サロンに置いている
- ・ いろんな所でやってほしい 泉大津だけでない図書館
- ・ 世界中

図書館以外でネイチャープレイクをしてみたい場所（複数回答可）については、自宅が31人（69%）と圧倒的に多く、学校10人（22%）、勤務先9人（20%）が続いた。こうした回答者は、屋内植物に興味を持っており、消費や普及を応援してくれる人と考えられる。

この結果は、屋内植物の消費拡大をPRする場所はホームセンターや園芸店に限らないことと、図書館のような静かで落ち着いづいた場所で植物のストレス軽減効果を体験してもらうことが、自宅・学校・勤務先などにおける屋内植物需要開拓につながる可能性を示している。

9 自由意見

- ・ 10歳未満男性 きれいで、とてもリラックスでした。
- ・ 10歳代女性 とても好き！！（図書館で植物を利用する～）続けてほしい
- ・ 10歳代女性 とてもいやされました
- ・ 10歳代男性 勉強時に植物がない時とある時が全然違ってすごく勉強がはかどります。ネイチャーブレイクがあってとても嬉しくて感謝してます
- ・ 10歳代 バラがほしい
- ・ 30歳代女性 シープラの植物ゾーン楽しみにして着いたらまずそこで一服しましたが自分の机にも置けるといこと。そして植物もめずらしく（アンズリウム）とても楽しいです オシャレだと思います。いつもより長くいました
- ・ 30歳代女性 ミニ観葉が可愛い。どこで買えますか？家でもやりたいな
- ・ 30歳代女性 とてもおもしろいとりくみだと思いました
- ・ 30歳代女性 花の細かいところを見ると不思議とリラックスできました
- ・ 30歳代女性 今日までのなのでしょうか？とても楽しかったです！またぜひしてください
- ・ 30歳代女性 昨日と違う植物を借りました。植物を置くと前の人が「あれ？」という顔をするのが面白かったです。まだ浸透していないようですが広まると楽しいと思います
- ・ 40歳代女性 次はコチョウラン借りたいと思います！
- ・ 40歳代女性 ニューノーマルを読んで勉強になりました。ありがとう
- ・ 40歳代女性 目の前に、そして視界の隅に緑があるだけでこんなに癒されると思わなかったです。普段の生活に緑が足りないのか？と思いました
- ・ 50歳代女性 初めて見る景色ですね。本棚のようところに生物を並べるのはとても新鮮な感じで良いと思います
- ・ 50歳代女性 別の植物も試してみたいです。購入出来るお店の紹介もお願いしたいです
- ・ 50歳代女性 1か月ぶりくらいにゆっくり来ました。素敵なアイデアですね
- ・ 60歳代女性 この小ささをキープするのはどうしたらいいのか不思議
- ・ 60歳代女性 本当にいやされてビックリしました
- ・ 70歳代男性 実際、自由に自宅でミニ盆栽を配置している
- ・ 70歳代男性 エレベーターからのディスプレイがいい
- ・ 70歳代女性 自宅は緑が多いので、この図書館には大きな植木鉢もなく窓から見える景色も緑がないので少し残念と思っていたところ 今回の取り組みには感激しました。スバラシイ！
- ・ 80歳代男性 （図書館で植物を利用する今回の取り組みについて）すばらしい試みと思います
- ・ 80歳代男性 販売して下さい！鉢も一緒に。大型観葉樹あと二本（エレベーター前 子供室）
- ・ 未記入 続けて欲しい 笑顔マーク

各世代から多数の自由意見をいただいた。リラックス、癒しの他、勉強がはかどる、オシャレ、販売してほしいとの意見もあり、この企画への関心の高さ、好感度の高さがうかがえた。

参考 図書館と(株)西日本花き間のメール (西日本花き 荻野様より)

6/22

やはり、LED照明がついている方が目立ちますね。(点灯時間を閉館中から開館中に変更しました) 植物たちも生き生きしているように感じます。展示場所が、とても素敵な空間になっております。お客様は植物レンタルを遠巻きに見ておられる方もいらっしゃるため、こちらからオススメのお声掛けをしていきたいと思っております。

6/23

種類を変えて何度も鉢を席まで持って行かれるお客様や展示を見ながら「可愛い」「自宅にも欲しい」とおっしゃる方など反応が大きい展示です。

6/24

早速、お客様からも植物レンタルのアイデアなどについて、お褒めの言葉をいただいております。

6/28

植物を席に持って行って絵を描かれている方がおられました。

7/1

制服姿の学生が楽しそうに植物を選ぶ姿を見るとこちら心も温かくなります。

7/15

本日、視察にお見えになった関東の方にもネイチャーブレイクは素晴らしい取り組みだとお褒めいただきました。喜んで鉢を選ばれるお客様や時間ごとに鉢を取り換えるお客様などいっしょり、その様子を楽しんでおります。

7/21

本日は小学生の図書館見学が来られたため、植物レンタルも紹介しました。植物を館内のどこでも置いて、眺めながら読書したり勉強したりできることに驚き、自分はどの植物が好き! など友達同士で言い合いっこをして楽しんでいました。

7/29

先週は視察が相次ぎ、皆様植物の美しさに驚かれていました。(リフレッシュエリアに植物が置かれています)

8/11

リフレッシュコーナーを中心にシープラが癒しの空間として認知されるよう広報いたします。(企業展示期間終了後のNB継続を受けて)

8/22

昨日、市長の南出がネイチャーブレイクの棚を撮影し、あちこちでPRしたいと申しておりました。胡蝶蘭の蕾は可愛らしくて微笑ましいです。花の終わった胡蝶蘭8鉢とアンズリウム8鉢の里親になってくれる方を募集してもらえるか図書館に相談しました。

9/4

「植物の里親」につきまして、9月11～19日に募集を行い、20日休館日に抽選し、21～26日にカウンターでお渡しするスケジュールで考えております。(里親のパンフレットPDFを添付)

9/21

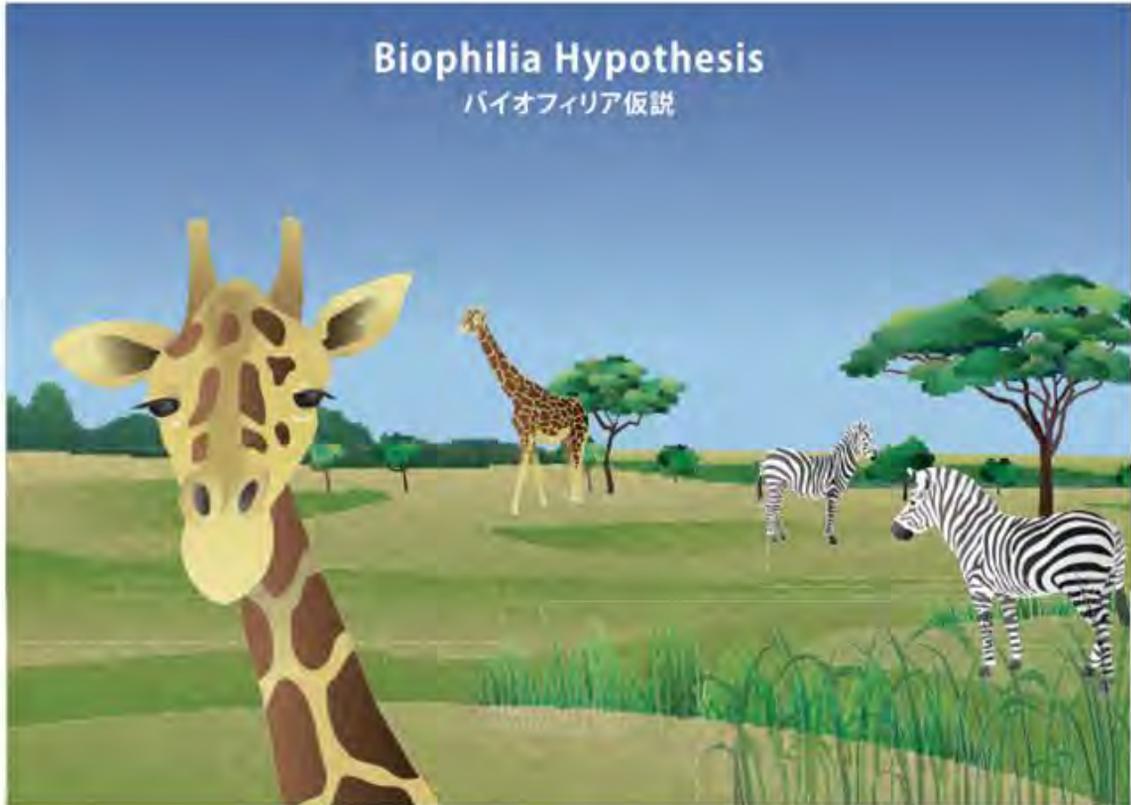
21日に新しい鉢をお持ちいただけるとのことありがとうございます。(しいな洋蘭さんのミディ胡蝶蘭とアンズリウム) 本日より、里親当選の方に鉢をお渡ししております。

応募者は高校生男子が半数ほどでびっくりしております。ネイチャーブレイク利用も高校生男子が多いようです。

パネル展示内容

バイオフィリア

自然や植物とつながろうとする本能は人のストレスも下げる



バイオフィリア

ハーバード大学のウイルソン教授らは「人は生まれつき自然や動物、植物との結びつきを好む」というバイオフィリア仮説*1を提唱した。この説は、現在、世界的に受け入れられている。バイオは生命、フィリアは愛情の意味。私たちが植物が豊富な公園に行くことや、植物を飾ったり、育てたりするのもバイオフィリアの現れといえる。

サバンナの景観とストレス軽減

テキサスA&M大学のウルリヒ教授は「木々が点在して見通しがきき、森林より安全で水や食物に恵まれたサバンナ(草原)は、人にストレス回復効果をもたらした。サバンナに似た緑がある景観を好む傾向は現代人にも受け継がれている」と考えた*2。実際に、見通しのきく美しい自然景観や植物を見ると快感情が生まれてストレスが下がるということがいくつもの研究で実証されている。

バイオフィリアの利点

ウイルソン教授と共にバイオフィリア仮説論文集を編集したイエール大学のケラート教授は「人に備わる自然や生命と友好関係を持つとする特徴は、個体および種として適応、持続、繁栄していく進化的闘争において有利となる。人の自然依存が低下すると、次第に生存が奪われ、減少する可能性が増える」*1と述べている。

緊急時のバイオフィリア

人は、戦争や災害で生体や社会が望ましくない状態になる恐れがあると、他の生物との関係を求めて、脅迫感や喪失感に対応する可能性がある*3。コロナ禍での公園利用者増加、切り花や鉢物購入者増加は、その表れとみることができる。

*1: Kellert S R and Wilson E O (Eds.) 1993. The biophilia hypothesis. Island Press.

*2: Ulrich R S. 1993. The biophilia hypothesis. Biophilia, biophobia, and natural landscapes. Island Press.

*3: Tidball, K. G. 2012. Urgent biophilia: human nature interactions and biological attractions in disaster resilience. Ecology and Society, 17(2).

ネイチャーブレイク

人はだれも、植物を見るとストレスが下がる



仕事に疲れたら1分間何も考えず好きな植物を見よう

これを毎日続けると心理的ストレスが減少し脈拍も下がる。疲れるたびに席を離れるのは気が引けるもの。この方法は席を離れずにストレス状態が回復する*15。これをネイチャーブレイクと呼ぶ。最新研究では1分でも効果が確認された。

ポイントは、自分が気に入った植物であること（観葉・鉢花・サボテン・多肉・エアプランツなどから選ぶとよい）、邪魔にならない大きさであること、何も考えずポーンと見ること、そして、自分で世話をすることの4つ。

自分で育てるうちに愛着がわき、同じ植物でも見飽きることなくストレス減につながる肯定的な感情が続く。

*15: Toyoda, et al. 2020. Potential of small indoor plant on the desk for reducing office worker's stress. HortTechnology. 30(1):55-63.

緑色と脳波

葉の緑色は他の色に比べて視覚的刺激が少ない。そのため、脳が覚醒している時に見られるβ波が後頭部で減少する。一方、ピンク色の花を見ている時はβ波が後頭部で増加し、高揚感が高まる。*16

緑視率

緑視率とは人の視界に占める自然の緑の割合で人の心理や生理に影響を与える。最適な緑視率についていくつか報告があり、3.1%が最適*17、あるいは5%あればリラックス効果があるといった報告*18がある。

*16: 金恩一、藤井英二郎. 1994. 植物の色彩の生理・心理的效果に関する基礎的研究. ランドスケープ研究. 58(5):141-144

*17: 橋本幸博、島海吉弘. 2014. 被験者実験による模擬執務空間の最適な緑視率の検討. 日本建築学会計画系論文集. 79(700):1309-1314.

*18: Choi, J.Y. et al. 2016. Physiological and psychological responses of humans to the index of greenness of an interior space. Complement. Ther. Med. 28:37-43.

人の目に優しい明るさは植物育成には不十分 植物育成用LED照明で植物と共に暮らそう



- 人の目に優しい明るさは200-300ルクス
- 観葉植物は最低、500-1000ルクス必要
- コチョウランは最低、2000ルクス必要
- 植物育成用LED照明棚の明るさは約2000ルクス
- 植物育成用LED照明を利用する人も増えています
- 無料アプリがあれば、スマホで簡単に照度測定可能

ネイチャーブレイク モニター調査のお願い

泉大津市立図書館 シープラご利用の皆様へ

植物を自分の視野に置くことで、ストレス軽減、集中力向上、
眼精疲労や肩こりの緩和などの効果があります。

- ・棚から気に入った植物（1鉢）を選び、利用席の机上に置いてください
- ・疲れた時、あまり何も考えず、1分ほど植物を見てください
- ・これをネイチャーブレイク（自然を利用した休息）といい、心地よい刺激に注意を向けて脳内思考を休めることで、ストレス軽減効果が高まります
- ・利用後は植物を棚に戻し、簡単なアンケートにお答えください
- ・この調査は、同じ人が異なる日に再び行ってもかまいません

皆様のご協力をお願いいたします。

全国鉢物類振興プロジェクト協議会

